DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICO-OBSTETRICIA
DE
CEPHALAEMATOMATE
RECENS NATORUM
RESPECTU DIAGNOSEOS, THERAPIAE, NECROSCOPIAE ET MEDICINAE FORENSIS,

QUAM

CONSENSU ET AUCTORITATE

ILLUSTRISSIMI AC MAGNIFICI DOMINI

PRAESIDIS ET DIRECTORIS

CLARISSIMORUM AC CELEBERRIMORUM

D. D. Professorum

pro

Doctoris Medicinae & Chirurgiae Laurea

RITE OBTINENDA, IN CELEBERRIMA

ACADEMIA JOSEPHINA

PUBLICAE DISQUISITIONI

SUBMITTIT

Gregorius Liedler,

Bohemus Stabensis, Medicus castrensis.

In Theses adnexas disputabitur in aedibus Academiae Josephinae die . mensis Octobris 1840.

Vindobonae.

TYPIS CAROLI UEBERREUTER.

Multum adhuc restat operis, multumque restabit: nec ulli nato post mille secula praecludetur occasio aliquid adhuc adjiciendi.

L. A. Seneca, *Epist.* 64.

Verwerft nicht blind das Alte, greift nicht zu hastig nach dem Neuen,
Prüft, untersucht, wählt und behaltet von Beiden euch das Gute.

N. N.

Seiner Hochwohlgeboren

dem

Hochgelehrten

Herrn Herrn

Ignaz Rudolph Szelechowsky,

Doctor der Medicin und Chirurgie,

Magister der Augenheilkunde, Geburtshülfe,

und

k. k. Regimentsfeldarzte

im k. k. Landgraf Hessen-Homburg 19ten Linien-Infanterie-Regimente

weihet

diese Erstlinge

als einen schwachen Beweis

seiner

innigsten Hochachtung

der **Verfasser.**

Vorwort.

Als Gegenstand meiner Inaugural - Dissertation wählte ich die nähere Darstellung der Kopfblutgeschwulst der Neugebornen, und zwar desswegen, weil dieses Leiden sowohl in diagnostischer, therapeutischer, necroscopischer, als forensischer Hinsicht für den Geburtshelfer und Gerichtsarzt von äusserster Wichtigkeit ist; denn leider entspringen aus Nichterkenntniss oder Verwechslung desselben nicht selten für das Leben des Neugebornen wie auch für die Mutter die übelsten Folgen.

Es war nicht in meinem Plane, neue Ansichten aufzustellen, sondern blos das hierüber hie und da zerstreut Angeführte zu sammeln und in Kürze wieder zu geben.

Als Leitfaden dienten mir die Abhandlungen von Unger, Dubois, Verson, Feist, jene

von meinem verehrten Hrn. Lehrer Prof. **Schwarzer**, Chelius, Dieffenbach u. A. m.

Der geneigte Leser wolle diesem Erstlingsversuche gütige Nachsicht schenken und das Mangelhafte dem Drange der Zeit zuschreiben.

Wien, im Oktober 1840.

Der Verfasser.

Kopfblutgeschwulst der Neugebornen.

§. 1.

Begriff. Unter *Kopfblutgeschwulst der Neugebornen*, blutige Scheitelgeschwulst der Neugebornen, *Cephalaematom* (Nägele), *Ecchymoma capitis* (Feiler, Carus und Brandau), *Ecchymoma capitis recens natorum cariosum* (Plenk), *Ecchymosis* (Osiander), *Thrombus neonatorum* (Gölis), *Thrombus cephalicus* (Unger), *Abscessus capitis sanguineus recens natorum* (Paletta), *Tumor cranii recens natorum sanguineus externus* (Höre, Burkhard), *Cephalaematome* der Franzosen, verstehen wir eine sogleich, oder in den ersten Tagen nach der Geburt entstandene, mehr weniger grosse, umschriebene, weiche oder mehr weniger gespannte, elastische, mässig fluctuirende, mit der Haut gleichfärbige Geschwulst, die meist auf einem der Scheitelbeine sitzt, mit einem festen Rand oder Ring umgeben ist, und von einem Blutergusse zwischen dem *Cranium* und *Pericranium* herrührt.

Die Zeit ihrer Entstehung ist nicht bestimmt. J. W. Schmitt [1]) hat Kinder mit *Cephalaematom* behaftet gefunden, die noch in der Gebärmutter waren. F. B. Ossiander versichert, die Kopfblutge-

---

[1]) Medicinisch. chirurg. Zeitung. 1819. Bd. I. Nr. 21. S. 327.

schwulst könne schon vor dem Riss der Eihäute vorhanden seyn, und in diesem Falle könne die Gegenwart einer weichern Geschwulst als der Kopf den Geburtshelfer zu dem Irrthume verleiten, es liege ein anderer Theil als dieser vor; doch läugnet er nicht, dass sie auch nach dem Abflusse des Wassers entstehen könne.

Nach Nägele [1]) kann sie schon vor der Geburt bestehen. Nach D'Outrepont bringen die Kinder in der Mehrzal der Fälle selbe mit zur Welt. Stein [2]) sah sie eine halbe Stunde nach der Geburt. Froriep und Wendt haben sie am ersten und zweiten, Hecker am dritten Tage gefunden; und C. C. Klein [3]) sagt: „man finde diese Geschwulst im Allgemeinen fast unmittelbar nach der Geburt, auch wenn diese möglichst schnell verlaufe.“ Höre [4]) will sie erst nach drei Wochen entstehen gesehen haben.

Die meisten der Schriftsteller und mit ihnen auch mein hochverehrter Lehrer P. Schwarzer wollen sie erst am zweiten oder dritten Tage nach der Geburt wahrnehmen.

Ihre Grösse wechselt in den einzelnen Fällen nach dem Zeitraume, in dem man sie beobachtet hat. So steigt sie bei dem einen zum Umfang einer Haselnuss, bei dem andern zu dem eines Hühnereies; nicht selten soll sie den grössten Theil eines Scheitelbeines bedecken.

Nach F. K. Nägele [5]) soll sie nie die Ränder des Scheitelbeines überschreiten; nach ihm soll sie nach

---

[1]) Erfahrungen und Abhandlungen. S. 251 und 252.
[2]) Annalen der Geburtshülfe 1811. St. 4. S. 66.
[3]) Bemerkungen über die bisher angenommenen Folgen u. s. w. S. 21.
[4]) El. v. Siebold's Journal für Geburtshülfe. Bd. V. St. 2. S. 224.
[5]) Nägele Erfahrungen und Abhandlungen u. s. w. S. 248.

der Geburt gewöhnlich klein, platt, teigartig anzufühlen seyn, in den ersten Tagen nach derselben, da sie sich immer mehr füllt, bis zu einer gewissen Höhe zunehmen, dann convexer, praller und gespannter werden.

Sitz. Darüber sind die Beobachtungen verschieden. Nägele, Paletta, Feiler, Zeller und Lang sahen sie nur auf den Seitenwandbeinen, (meist auf dem rechten); dagegen sagt Chelius: [1]) „Sie haben in der Regel ihren Sitz auf den Seitenwandbeinen, häufiger auf dem rechten; doch hat man sie auch auf dem Hinterhauptsbeine und dem Schläfenbeine beobachtet."

Dieffenbach [2]) dagegen führt an, sie sey an allen behaarten Theilen des Kopfes beobachtet worden. So haben El. v. Siebold, F. B. Ossiander, Klein, v. Froriep, Höre und Unger diese Geschwulst auf verschiedenen Theilen des Kopfes, auf dem Hinterhaupte, in der Schläfengegend, und auf der Stirne gefunden. Selbst auf beiden Scheitelbeinen zugleich hat man *Cephalaematome* vorkommen gesehen. So hatte d'Outrepont dreimal Gelegenheit, doppelte Kopfblutgeschwülste zu beobachten; dasselbe sah Lang, ähnliches beobachtete El. v. Siebold, Heyfelder u. a. m. Burchard sah sogar zweimal bei einem Kinde deren drei. Selbst getrennte Kopfblutgeschwülste will man schon vorgefunden haben.

NB. Wenn von einer innern Kopfblutgeschwulst die Rede seyn sollte, so kann man versichert seyn, dass hier stets eine Fissur oder Fraktur eines Schädelknochens zum Grunde liege, wobei sich das Blut nach Aussen und Innen ergoss, ohne dass im mindesten von einem *Cephalaematom* die Rede seyn könnte. — So fand Moreau und Ba-

---

[1]) Handb. der Chirurgie. 3. Aufl. §. 1589.

[2]) Rust, Theoretisch-praktisches Handbuch der Chirurgie 1830. Bd. I. S. 120.

ron neben dem innern Blutergusse auch einen entsprechenden äussern.

Form, Hautfarbe und Temperatur.

In Ansehung ihrer Form kann man annehmen, dass sie meist länglich rund, selten ganz rund, einem in der Mitte durchschnittenem Eie ähnlich sey, sich gleichsam umschrieben anfühlen lasse, in der ersten Zeit gewöhnlich platter, dann durch stärkere Füllung gespannter und elastischer werde. Drückt man darauf, so entstehen weder Geschwulstverminderung, noch Schmerz, noch sonstige Erscheinungen. So bemerkt man auch, wie sich F. L. Feist [1]) deutlich ausspricht: „Beim Schreien, Husten und Niesen der Kinder keine Änderung.“ Ein anderer Punct, der hier sich anreiht, ist die pulsirende Bewegung, welche die Geschwülste zeigen.

Nägele [2]) fühlte sie in 2 Fällen, und ähnliche Beobachtungen seyen ihm von andern Ärzten mitgetheilt worden. Höre betrachtet die Pulsation als ein gewöhnliches Zeichen, wenigstens bezeichnet er sie so, und stützt sich auf die Fälle, die sich seiner Beobachtung dargebothen haben. G. C. L. Brandau [3]) sagt: „*In intimo tumore pulsatio tarda et occulta sentitur.*“ K. Unger hat sie nur in der Eiterungsperiode beobachtet. Auf der andern Seite behaupten Schmalz und viele andere Ärzte, sie nie beobachtet zu haben, und alle Schriftsteller, die diese Krankheit behandelt haben, stimmen darin überein, dass die Pulsation als ein vorkommendes, aber keineswegs constantes Symptom zu betrachten sey. Es lässt sich somit aus diesen

---

[1]) Abhandlung über die Kopfblutgeschwulst der Neug. Mainz 1839. p. 8.

[2]) Hufeland's Journal 1822, Maiheft. S. 13.

[3]) Diss. inaug. medica, Ecchymomata capitis recens natorum systens. Marburgi 1824. p. 8.

verschiedenen Zeugnissen der Schluss ziehen, dass die pulsirende Bewegung sich in manchen Fällen von Kopfblutgeschwülsten zeigt, aber in der Mehrzahl derselben fehlt.

Häufig zeigt sich an der Basis dieser Geschwülste eine Beschaffenheit, die man gewöhnlich bei Erwachsenen an solchen findet, die gleichfalls auf dem *Cranium* in Folge einer Blutexsudation entstehen, welche die Folge einer äussern, einige Gefässe verletzenden Gewalt ist, nämlich ein Rand oder Ring, eine Art von hervorspringender kreisförmiger Verhärtung, die in der Mitte eine Leere lässt, welche leicht zur Täuschung führt, als wenn da ein Knochen fehle, oder dass der Knochen ein Loch habe.

Indessen verhält sich die Sache nicht immer so; denn oft fehlt ein solcher Rand ganz, oft zeigt er sich kaum merklich, oft nicht im ganzen Umfange der Geschwulst. Es leuchtet daher ein, wie Nägele ganz richtig bemerkt, dass man einem so veränderlichen Umstande nicht mit Michaelis den Werth eines charakteristischen Merkmales zugestehen darf. Zeller glaubt, dass in gewissen Fällen das Blut eine leichte Niederdrückung des unterliegenden Knochens veranlasst haben könne und er gibt an, dass der hervorspringende Rand dann besonders auffallend sey, wenn die Blutansammlung schon lange Zeit besteht.

Übrigens ist zu bemerken, dass bei den gewöhnlichen durch Quetschung entstandenen Blutbeulen des Kopfes öfter ein ähnlicher hervorstehender, zackiger Rand gefühlt wird, ohne dass ein Knochen verletzt ist.

Die Hautfarbe der Kopfblutgeschwulst ist meist von der gesunden, natürlichen] des Schädels nicht verschieden; glänzend zeigt sich die Oberfläche bei starker Hautspannung. Nach El. v. Siebold [1])

---

[1]) V. Siebold J. Bd. IX. S. 47.

und Feiler [1]) soll sie mitunter bläulich, nach Osiander [2]) blauroth, nach Burchard [3]) graulich, bisweilen röthlich, bläulich, ja selbst schwärzlich roth, nach A. Kraus u. a. m. der natürlichen Hautfarbe gleich seyn.

Ihre Temperatur ist gewöhnlich nicht erhöht, der des übrigen Schädels gleich, obgleich B. H. Becker [4]) und Brandau [5]) eine etwas vermehrte Wärme bemerkt haben wollen.

Die Häufigkeit des Vorkommens der in Rede stehenden Krankheit mit einiger Genauigkeit anzugeben, ist fast unmöglich.

Eines Theils ist vielleicht der Zeitraum, seitdem man ihr besondere Aufmerksamkeit zu schenken angefangen hat, zu kurz dazu, und andern Theils ist man über ihre wesentlichen Merkmale noch nicht ganz einverstanden, dass man jetzt schon zu einem zufriedenstellenden statistischen Resultate gelangen könnte.

Nägele hat während einer 20jährigen Praxis siebzehn Fälle von Kopfblutgeschwülsten gesehen; Höre in 6 Jahren 18 Fälle; C. C. Klein gegen 60, der hocherfahrne Baudelocque 10, Pizzala 20 während dreissig Jahren; D. W. H. Busch sah sie 24 Mal; andererseits versichert Struwe, dass er bei 250 Neugebornen, die in das Berliner Krankenhaus aufgenommen worden, nicht einen einzigen Fall beobachtet habe. Michaelis, Feiler und Schmalz geben die Kopfblutgeschwulst übereinstimmend als eine sehr seltene Krankheit an. Dasselbe sagt Unterwood.

---

1) V. Siebolds J. Bd. IX. S. 37.
2) A. a. O. S. 208.
3) A. a. O. S. 17.
4) Hufeland's J. 1823. Bd. LVII. October S. 78.
5) A. a. O. p. 8, und Siebold's J. Bd. XI. S. 124

Aus diesem Allem liesse sich demnach der Schluss ziehen, dass die Kopfblutgeschwulst nicht zu den häufiger vorkommenden Krankheiten gehört, sie müsste denn nur öfter misskannt werden, und nicht so gar selten ohne alle Hülfe verschwinden, so dass ihr Daseyn gänzlich übersehen wird. Zu alle dem ist noch wohl zu bemerken, dass sie mehr bei leichten, als schweren Geburten beobachtet wird. Einige wollen sie mehr bei Erstgebornen, Andere hingegen mehr bei schwächlichen Kindern gesehen haben. Der Organismus wird in der Regel, so lange das Übel besteht, in kein besonderes Mitleiden gezogen. Alle Functionen der thierischen Ökonomie verfolgen ihren normalen Gang und auch in der Gemüthsstimmung nimmt man keine Alteration wahr. Innerhalb eines bestimmten Zeitraumes schwindet die Geschwulst, wenn sie klein ist; im entgegengesetzten Falle weicht sie nur einer angemessenen Kunsthülfe; wird diese versäumt, so wird das Kind allmälig unruhig, verliert die Lust zum Saugen, schreit viel, schläft wenig oder liegt mehr soporös da, kommt in der Ernährung immer mehr zurück, bis der Tod, gewöhnlich unter Zuckungen, die Leidensscene beschliesst.

§. 2.

Erkenntniss.

Ob der Wichtigkeit und Vollständigkeit der Sache will ich noch einmal die charakteristischen Erscheinungen der in Rede stehenden Krankheit anführen und darauf ihren Unterschied von ähnlichen Krankheiten stützen.

Die Geschwulst erscheint:

1. Entweder während oder gleich nach der Geburt oder doch in den ersten Tagen nach derselben;

2. sie hat vorzugsweise, wo nicht immer, ihren

Sitz auf einem oder dem andern Scheitelbeine, und zwar mehr auf dem rechten als linken; ist

3. anfangs klein und weich, wenig convex, wird allmälig grösser, gespannter, elastisch und fluctuirend;

4. ist sie mehr umschrieben;

5. an ihrer Basis fühlt man im Durchschnitte einen scheinbar knöchernen Ring;

6. die Hautfarbe und Temperatur ist nicht verändert;

7. der Druck des Fingers vermindert sie nicht, macht sie nicht verschwinden, und erregt keinen besondern Schmerz, keine Betäubung, keine Convulsionen u. dgl.

Die der Kopfblutgeschwulst ähnlichen Krankheiten sind:

1. Der angeborne Hirnbruch (*Hernia cerebri congenita*). Dieser sitzt gewöhnlich auf den Suturen oder Fontanellen, mehr an der vordern als hintern, mehr an der Lambdanaht, als an der Kranz- und Stirnnaht; jene auf den Seitenwandbeinen; — der angeborne Hirnbruch zeigt in der Regel eine pulsirende Bewegung, eine Erscheinung, die der Kopfblutgeschwulst nicht regelmässig zukommt; — jener senkt sich beim Druck und verschwindet oft theilweise; ist der Druck stärker, oder wird er längere Zeit fortgesetzt, so können Convulsionen, Erbrechen und Betäubung hievon die Folge seyn; diese lässt sich durch Druck nicht verkleinern, noch weniger zum Verschwinden bringen und gibt zu keinem der eben genannten Zufälle Veranlassung. Durch Schreien, Husten und Niesen nimmt der Hirnbruch an Umfang zu und lässt sich zum Theile hin- und herschieben; die Kopfblutgeschwulst nicht. Beim Hirnbruche fühlt man eine wirkliche Knochenöffnung; bei der Kopfblutgeschwulst kann man, wenn die Geschwulst nicht zu sehr gespannt ist, den Knochen beim starken Andrücken fühlen.

Endlich zeigt der Hirnbruch keine oder nur eine äusserst schwache Fluctuation, die bei der Kopfblutgeschwulst so deutlich ist.

2. Der sogenannte Vorkopf (*caput succedaneum*).

Dieser ist immer die Folge einer schwierigen Geburt, wenn sich dieselbe nach dem Abflusse des Fruchtwassers in die Länge zog; er hat immer seinen Sitz an den Theilen, die zuerst in die Beckenmündung eintreten, zeigt eine deutlich violette Farbe, nimmt bei einem langsamen Geburtsverlauf stets an Umfang zu, ist nicht so bestimmt umschrieben, zeigt keine Fluctuation, keine Pulsation, keinen erhabenen Rand, hinterlässt durch Druck des Fingers ein mehr oder weniger grosses Grübchen und verschwindet in den ersten 13—14 Stunden nach der Geburt des Kindes. Doch kann aber auch die Diagnose schwieriger werden, wenn unter dem *caput succedaneum* sich ein noch unentwickeltes *Cephalaematom* befindet, oder wenn ein solches zu entstehen beginnt, während das erstere noch theilweise besteht; es ist begreiflich, dass man in Fällen dieser Art die Kopfblutgeschwulst erst dann deutlich erkennen kann, wenn das *caput succedaneum* vollkommen sich zertheilt hat.

3. Die durch äussere Gewaltthätigkeit, als: Druck, Schlag, Stoss etc. hervorgebrachten Beulen (*ecchymosis violenta capitis*).

Diese haben keinen bestimmten Sitz, die Haut ist mehr oder weniger beschädigt, mit Blut unterlaufen, missfärbig, beim Drucke schmerzhaft; sie zeigen gewöhnlich erhöhte Temperatur, und hinterlassen dem pressenden Finger ein Grübchen.

4. Der äussere Wasserkopf (*Oedema capitis*), wo sich das Wasser in dem Zellgewebe unter der Kopfhaut befindet.

Hier ist die Geschwulst nicht genau umschrieben, ihre Farbe ist blässer, als die der übrigen Kopfhaut, die Haut selbst fühlt sich kalt an, und ist dem Lichte gegenüber durchscheinend, ein Fingerdruck hinterlässt Gruben. Schwieriger wäre eine Untersuchung möglich, wenn das Wasser unter der *Galea aponeurotica* oder dem Pericranium selbst angehäuft wäre (von Einigen partieller aponeurotischer oder periostischer Wasserkopf genannt); doch ist an der Existenz eines solchen Wasserkopfes wohl mit Recht zu zweifeln.

5. *Aneurismen per anastomosin*, *fungus haematodes*, erectile Geschwülste, fungöse Blutgeschwülste, *Sarkome*, *Lipome*, *Atherome* und *Steatome*; allein hier sind die anatomischen Untersuchungen sehr bestimmt, und in dieser Beziehung ist keine Verwechslung möglich.

Die Erstern pulsiren, der Blutschwamm ist roth und blau, die fungösen Geschwülste sind weich, gleichsam spongiös, senken sich leicht und gleichförmig unter dem Drucke der Hand, und schwellen dagegen häufig beim Schreien und Husten an; ihre Oberfläche ist gewöhnlich von ziemlich entwickelten Venengeflechten durchzogen, die ihnen eine charakteristische violette Färbung geben, bieten somit weder die Elasticität, die Spannung, die Zusammendrückbarkeit und Fluctuation in der Mitte, noch den kreisförmigen Rand und Mangel an besonderer Färbung der Haut, wie die Kopfblutgeschwülste dar. Letztere (*Sarkome*, *Lipome* etc.) werden leicht durch den Druck des Fingers verrückt, was beim Cephalaematom nicht der Fall ist. Endlich

6. *Teleangiektasien* (Gefässanastomosen); allein auch diese unterscheiden sich wesentlich; denn ihr Aussehen ist röthlich oder bläulich, sie fühlen sich schwammig an, verändern durch Druck ihre Hautfarbe momentan, und verkleinern sich.

§. 3.

Ursachen und Entstehungsweise.

Was die Ursachen der Kopfblutgeschwülste anbelangt, so muss ich mit dem hochgelehrten Chelius sagen, „dass diese noch völlig im Dunkeln liegen;" und wenn der scharfsinnige W. J. Schmitt [1]) sagt: „Gewiss ist es, dass wir über die genetischen Verhältnisse der Kopfblutgeschwulst neugeborner Kinder, ja selbst über ihr Wesen noch nicht im Reinen sind," so dürfen wir wohl noch nicht hoffen, dass der Schleier, der die Genesis dieser Krankheit deckt, so leicht gelöst werde. Dass diese Geschwulst aber von einem Blutergusse zwischen dem Knochen (*Cranium*) und der Knochenhaut (*Pericranium*), wie bereits angedeutet worden, herrühre, ist ohne allen Zweifel richtig.

Nun entsteht aber die Frage: Wodurch und auf welche Art geschieht ein solcher Bluterguss. Hierüber sind die Meinungen verschieden.

Michaelis [2]) behauptet, der Bluterguss habe immer in einer schon vor der Geburt bestandenen Krankheit des Knochens seinen Grund; der harte Rand, der die Basis der Geschwulst umgibt, rührt von der Abwesenheit und Zerstörung der äussern Knochenplatte her, die Diploe liege blos, und ihre entblössten Gefässe liefern das ergossene Blut; das Leiden des Knochens sey das primäre und die Knochengeschwulst das secundäre Übel: allein diese Behauptung ist bereits durch die Erfahrung widerlegt.

Nägele hat in keinem der ihm vorgekommenen Fälle den Knochen, wenn der Einschnitt zur Entlee-

---

[1]) Medizinisch-chirurgische Zeitung. 1819. Bd. I. Nr. 21. S. 327.

[2]) Loder's J. Bd. II. St. 4. S. 657. ff.

rung des Inhaltes der Geschwulst zur gehörigen Zeit gemacht wurde, verletzt gefunden; dagegen hat er ihn im entgegengesetzten Falle (wenn der Einschnitt nicht zur gehörigen Zeit geschah) nie anders als glatt und gesund gefühlt, was auch mit der so leichten und schnellen Heilung übereinstimmt. Er stellt fragweise die Ansicht hin, ob zu diesen Blutergiessungen nicht vielleicht Varicositäten der die Schädelknochen durchdringenden Blutgefässe (deren Entstehung vielleicht selbst durch die Ausbildung der Schädelknochen veranlasst werde), die vor oder während der Geburt bersten, Anlass geben; ob nicht der Eintritt der Respiration und der neue Kreislauf des Blutes im Neugebornen zur Vergrösserung dieser Geschwülste beitragen?

Diese Vermuthung gründet er darauf:

a. dass solche Blutgeschwülste meistens bis zu einem gewissen Grade wachsen, und

b. dass er bemerkt habe, dass das aus denselben entleerte Blut im Allgemeinen mehr hellroth und dem Arterienblute ähnlich sey, je früher die Geschwulst geöffnet worden, und um so dunkler, je später diess geschah.

C. Schneemann [1]) nimmt an, dass die eintretende Respiration Blutandrang nach dem Kopfe bewirke, dem die Venenwände um so weniger widerstehen. Stein seinerseits sucht die Entstehungsweise mehr in einer regelwidrigen Bildung der Gefässe.

v. Siebold äussert fast dieselbe Ansicht und glaubt, es liege der Krankheit eine ähnliche Ursache zu Grunde, wie bei dem *Naevus maternus*.

Valleix [2]) sucht in dem Drucke des Muttermundes um den Kindeskopf den Grund dazu zu finden.

---

[1]) Rust's Magaz. 1831. Bd. XXXVI. H. I. S. 10. ff.
[2]) Schmidt's Jahrbücher, Band X. p. 191.

Brandau [1]) und Hueter [2]) sind der Meinung, das Übel liege in einer angebornen Erschlaffung der Blutgefässe, da sie dasselbe nur bei schwächlichen Kindern gefunden haben wollen; allein diess beruht darum auf einem Irrthume, weil man auch bei kräftigen Kindern Cephalaematome findet.

L. J. C. Mende [3]) ist der Meinung, die Kopfblutgeschwulst habe ihren Grund in der Zerreissung eines oder einiger santorinischen Verbindungsgefässe zwischen der Beinhaut und den Schädelknochen.

Nach Busch [4]) und meinem hochgeehrten Lehrer, Prof. Schwarzer, hat unter den verschiedenen Meinungen über die Entstehung des Cephalaematoms jene am meisten Wahrscheinlichkeit für sich, dass durch eigenthümliche, mechanische Verhältnisse bei der Geburt mehrere einem Sinus angehörige Venen geöffnet werden, und das Blut langsam unter das Pericranium ergiessen. So spricht sich F. H. Rautenberg [5]) für ein Entstehen durch *Rhexis* aus.

C. G. Carus behauptet, dass die Kopfblutgeschwulst im Momente der Geburt noch nicht bemerklich sey; aber (ähnlich den Blutgeschwülsten des Mittelfleisches nnd der Schamlippen bei den eben entbundenen Frauen) durch die allmälige Blutinfiltration im Zellgewebe, in Folge der Zerreissung eines Gefässes, und durch die nachfolgende Ansammlung unter dem *Pericranium* entstehe.

---

[1]) *Dissertatio medica ecchymomata capitis recens natorum sistens.* Marburg 1824. p. 16, und v. Siebold's Journ. Bd. XI. S. 123. —

[2]) Gemeinsame deutsche Zeitschrift f. Geb. Bd. IV. H. 2. S. 232.

[3]) „ „ „ „ „ Bd. III. H. 3. S. 511.

[4]) Heidelberger klinische Annalen, Bd. II. H. 2. S. 245 ff. und Lehrbuch der Geburtshülfe. Marburg 1833. S 440.

[5]) De cephalaematomate seu tumore cranii sanguineo recens natorum. Göttingae 1833. p. 28. 59.

C. v. Wokurka [1]) und Siegg [2]) glauben, diese Kopfblutgsschwulst entstehe von einer mit stärkerem oder schwächerem Drucke verbundenen, und seltener durch einen einzigen, als vielmehr durch das Zusammentreffen mehrerer Umstände bedingten Dehnung der weichen Theile des Kopfes, wodurch die organische Cohäsion gemindert, die Vitalität der leidenden Theile herabgestimmt, als nächste Folge davon die Porosität der Gefässhäute vermehrt, ihr Widerstand gegen den Blutandrang geschwächt, und eine Durchsickerung durch die Gefässhäute (*diapedesis*) herbeigeführt wird.

Griesselich [3]) nimmt als Causalmomente der Kopfblutgeschwulst an:

a) einen Andrang des Blutes nach dem Kopfe,
b) Contusion des *Pericraniums* unter der Geburt,
c) Zerreissung eines oder mehrerer der den Schädel durchdringenden Gefässe.

Nach Meissner und Neumann [4]) liegt die Ursache in einer Ausdehnung und Zerreissung der durch die *foramina parietalia* laufenden kleinen Gefässe in Folge einer starken Verschiebung der Kopfknochen oder der Kopfhaut; allein in solchem Falle müsste die Kopfblutgeschwulst nur nach schweren Geburten erfolgen, sich schon während der Geburt ausbilden, da sie doch selten vor 24 Stunden nach derselben statt findet; auch würde sie in diesem Falle nicht immer an Umfang und Spannung zunehmen, sondern durch plötzliche Ergiessung des Blutes erzeugt, vielmehr stationär bleiben.

Noch Andere wollen der Umschlingung der Nabelschnur um den Hals einen Einfluss zuschreiben.

---

[1]) Medicinische Jahrb. d. k. k. österr. Staates Bd. XIII., oder neueste Folge Bd. IV. St. 3. S. 441 ff.
[2]) Pommers schweiz. Zeitschrift. Bd. III. H. 1.
[3]) Rust's Magaz. 1831. Bd. XXXV. S. 28.
[4]) Rust's Magaz. 1826. Bd. XXXI. S. 371.

Unter allen diesen bisher angeführten Ansichten hat wohl jene von N ä g e l e das Meiste für sich, und ich glaube mit ihm, dass diese Geschwülste, welche in dem Augenblicke, wo man sie zuerst beobachtet, noch wenig entwickelt sind, ihr nachheriges Wachsthum während der ersten Tage nach der Geburt, vorzugsweise von der erhöhten Thätigkeit des Kreislaufes im Gehirn, wie sie nach der Geburt eintritt, erhalten; glaube ferner, dass später, wie P i g n é geistreich sich geäussert hat, der Erguss aufhöre Fortschritte zu machen und resorbirt werde, indem die Verknöcherung des *Craniums* fortdauert, dieses somit fester wird, und die Gefässe obliteriren, sey es in Folge des Druckes, den die einander sich nähernden Knochenfasern (D o b o i s) oder die neuen dazwischen entstehenden ausüben, oder in Folge jenes Druckes, den die ergossene Flüssigkeit selbst, und der Widerstand der allgemeinen Bedeckungen bewirkt.

Der Erguss erfolgt darum allmälig, weil die Beinhaut durch das ergossene Blut nur nach und nach vom Knochen getrennt wird, dadurch immer neue Gefässe zerrissen werden, und die zuerst zerrissenen zum Ergiessen neuen Raum gewinnen.

Als G e l e g e n h e i t s u r s a c h e sah man früher den Druck an, den der Kindeskopf während einer lang dauernden oder schweren Geburt erleidet; wäre aber blos mechanische Gewalt Ursache, so müssten diese Geschwülste häufiger und gerade nach schwierigen Geburten entstehen, was die Erfahrung widerlegt.

P r ä d i s p o n i r t werden die Kopfblutgeschwülste durch die abwärts gerichtete Stellung des Kopfes des E m b r y o s und des F o e t u s, so dass es keines occasionellen Momentes bedarf, um sie am Kopfe überall hervortreten zu sehen.

§. 4.

Verlauf und Ausgang.

Entweder gleich nach der Geburt oder doch wenigstens in den ersten Tagen nach ihr bemerkt man auf dem einen oder dem andern Seitenwandbeine eine kleine, umschriebene, unschmerzhafte, weiche Geschwulst, welche nach und nach, bald rascher bald langsamer, an Umfang zunimmt, praller, gespannter und elastischer wird, wobei man gewöhnlich ganz deutlich eine Fluctuation wahrnimmt. Im Allgemeinen vergrössert sich diese Geschwulst bis zum sechsten oder achten Tage, dann steht sie stille. Am zweiten bis dritten Tage, mitunter auch gleich im Anfange, fühlt man den rauhen, zackigen Rand am Grunde der Geschwulst.

Hat dieselbe ihre grösste Höhe erreicht, so verschwindet sie entweder wieder allmälig, indem das zwischen *Cranium* und *Pericranium* ergossene Blut resorbirt wird, d. h. die Geschwulst zertheilt sich, und diess geschieht gemeiniglich innerhalb 3 Wochen, oder sie verliert sich nach einer längern Zeit allmälig ganz, indem die Geschwulst immer kleiner, fester und härter wird. In dem letzten Falle setzt sich an der untern, nämlich an der dem ergossenen Blute zugewandten Fläche des *Pericraniums* nach und nach Knochenmaterie an, und nachdem das Ergossene langsam aufgesaugt wird, nähert sich das auf seiner untern Fläche ossificirte *Pericranium* dem *Cranium*, und vereinigt sich endlich nach vollständiger Resorption des Blutes mit demselben. Das Beginnen dieses Knochenprozesses beobachtet man zwischen dem 12—16ten Tage. Es gibt sich dasselbe dadurch zu erkennen, dass die Geschwulst ihre Weichheit verliert, und dass bei dem Drucke mit dem Finger eine Grube entsteht, die dann beim Nachlasse des Fingers sich wieder erhebt, wobei man deut-

lich ein Geräusch wahrnimmt, ähnlich dem, welches entsteht, wenn man gegen Pergament, oder später, wenn man gegen eine dünne Metallplatte andrückt. Die Geschwulst nimmt allmälig an Höhe ab, wird flacher und lässt sich endlich mit dem Finger nisht mehr eindrücken, aber noch längere Zeit bemerkt man an der Stelle des Sitzes derselben eine oder einige flache Erhabenheiten. Mit diesem von J. W. Schmitt zuerst beobachteten Hergange der Naturheilung stimmt Nägele und Chelius überein. Letzterer sagt [1]: „diese Geschwülste sind einer eigenthümlichen Metamorphose fähig, die in einer Verdickung und beginnenden Ossification des aufgehobenen *Pericraniums* besteht, wodurch solche Geschwülste eine besondere Elasticität (vergleichbar mit der beim Eindrücken einer dünnen Metallplatte) und eine eigenthümliche Crepitation zeigen."

v. Wokurka [2]) und Joan. Aug. Burkhard sahen Heilung durch Zertheilung der Naturkraft erfolgen.

Den Uebergang in Eiterung bemerkte man bisher noch bei wenigen Fällen; den Tod sah man, so viel bisher bekannt, nur nach Eröffnung der Geschwulst erfolgen. Nägele berichtet, dass ein Kind, das mit einer Kopfblutgeschwulst auf dem linken Seitenwandbeine geboren wurde, nach der Eröffnung der Geschwulst durch einen beträchtlichen Ausfluss von mit Blut vermischtem Eiter so geschwächt wurde, dass es 16 Wochen später, nachdem sich eine Knochenplatte abgestossen hatte, unter Hinzutritt einer bedeutenden Diarrhoe starb. Bei der Untersuchung der Leiche fand sich in der Mitte des linken Seitenwandbeines eine Oeffnung von 1 ½ Zoll Durchmesser.

Ossiander drückt eine ähnliche Ansicht aus, wenn er sagt: dass die Blutgeschwulst, sich selbst über-

---

[1]) Handbuch der Chirurgie. Dritte Auflage, §. 1591.

[1]) Med. Jahrb. des öster. Staates Bd. XIII. Neueste Folge Bd. IV. St. 3. S. 421.

lassen, mehrere Tage stehen bleibe, hernach in ihrer Mitte eine Fluctuation zeige, auf welche das Aufbrechen des Abscesses, Erguss ichorösen und trüben Blutes, Caries des Knochens, Brand der Haut, und der Tod des jungen Patienteu folge.

H. Becker fand 3 Jahre nach dem Verschwindeu einer Kopfblutgeschwulst, die durch ihre Grösse sich auszeichnete, indem sie in ihrer höchsten Entwickelung fast das ganze rechte Seitenwandbein einnahm, die Oberfläche des Knochens, wo die Geschwulst ihren Sitz hatte, an einem Theile mehr hervorstehend, an einem andern dagegen deprimirt.

§. 5.

Vorhersage.

Hinsichtlich der Vorhersage bei der Kopfblutgeschwulst müssen wir, wie überall, die *vis medicatrix* der Natur bewundern, und mit dem hochgelehrten Chelius sagen: „die Prognose ist, wenn die Krankheit richtig behandelt wird, im Allgemeinen nicht ungünstig, wenn sie nicht mit Syphilis oder Atrophie verbunden ist." — Er, der diesem Uebel eine besondere Beachtung gewidmet, sagt ferner: „Ich kenne in der That keinen Fall, wo eine sich selbst überlassene Kopfblutgeschwulst irgend einen Nachtheil herbeigeführt hätte; wo dieses geschah, war die Geschwulst geöffnet worden, und die üblen Ereignisse waren Folge der unzweckmässigen Behandlung. Was man von dem Zurückbleiben des Blutes unter dem *Pericranium*, dem Angegriffenwerden des Knochens bei der unterlassenen oder verspäteten Eröffnung dieser Geschwülste befürchten zu müssen geglaubt hat, war nicht aus der Erfahrung entnommen, sondern erdacht; und ohne zu wissen, was aus diesen Geschwülsten wird, wenn man sie sich selbst überlässt, hat man sich zur Aufstellung der ver-

schiedenartigsten Grundsätze in ihrer Behandlung verleiten lassen." Chelius [1]).

Nägele [2]) sagt schon 1812: In allen Fällen, die ich zu behandeln Gelegenheit hatte, waren und blieben die Kinder übrigens ganz wohl, und die Heilung erfolgte immer schnell."

Gölis seinerseits meint, die Krankheit an sich sey ganz gefahrlos, aber nicht selten wurde das Leben der Kranken durch die Oeffnung der Geschwulst und die Entleerung der enthaltenen Flüssigkeit blosgestellt.

Michaelis, Fleisch, Plenk und Jahn stellten eine schlimmere Prognose, desgleichen Schwarz; ja ersterer behauptet, dass die Kopfblutgeschwulst mit Verderbniss des Knochens verbunden sey, und zuweilen früher oder später den Tod bewirke; allein neuere Beobachtungen und Untersuchungen beweisen, dass in der grössten Mehrzahl der Fälle der Knochen nicht angegriffen sey, und wo es beobachtet wird, scheint es mehr die Folge einer unzweckmässigen Behandlung nach Eröffnung dieser Geschwulst zu seyn. Unterwood versichert, dass man die Krankheit ziemlich selten heile, und die Mehrzahl der davon befallenen Kinder werde ihr Opfer.

Es wird wohl nicht gewagt seyn, mit Höre anzunehmen, dass diese Verschiedenheit der Prognose nur von den verschiedenen Ansichten in Betreff der Ursachen der Krankheit und der therapeutischen Mittel, zu denen man seine Zuflucht genommen hat, herrühre; dass somit die von mehreren Praktikern geäusserten Befürchtungen über die möglichen oder wahrscheinlichen Folgen der Kopfblutgeschwülste nur in der schlehten oder unzeitigen Wahl der zu ihrer Bekämpfung angewendeten Mittel ihren Grund habe.

---

[1]) Heidelberger klin. Annalen. Bd. VI. H. 4. S. 542.
[2]) Erfahrungen und Abhandlungen. S. 249.

§. 6.

Behaudlung.

Um die Kopfblutgeschwulst zu heilen, hat man zwei Wege betreten, nämlich:

I. den der Zertheilung, und

II. den der Eröffnung und Entleerung des Inhaltes der Geschwulst.

I. Die Zertheilung hat man wieder auf zwei verschiedenen Wegen zu erzielen gesucht:

a) indem man sie der Heilkraft der Natur überliess, und

b) indem man sie mit zertheilenden Mitteln behandelte.

Die Art und Weise, wie die spontane Zertheilung vor sich geht, ist bereits im §. 4 erwähnt. — Burkhard [1]) und Valleix [2]) führen mehrere Beispiele davon an.

Häufiger dürfte vielleicht die Naturheilung eintreten, wenn man nicht fast jedesmal gleich Anfangs zu den zertheilenden Mitteln seine Zuflucht nehmen würde.

Um die Zertheilung einzuleiten, wandte man folgende Mittel an, als:

α) zertheilende Umschläge, Einreibungen und Pflaster,

β) Druck,

γ) Aetzmittel, und

δ) das Haarseil.

α) Die zertheilenden Mittel, die man anempfohlen hat, sind von einer so grossen Anzahl, dass sie kaum aufgezählt werden können. So behauptet Morel [3]) warme Fomentationen und Ueberschläge von Gou-

---

[1]) In op. cit. pag. 25.

[2]) Universallexicon der Medicin und Chirurgie. Bd. III. p. 593.

[3]) Baudelocques Anfangsgründe der Geb. aus dem Franz. von L. G. Morel. Kolmar 1807. §. 494.

lard'schem Wasser reichten hin, Zertheilung zu bewirken. — Nägele hielt Anfangs das Eröffnen fürs beste, später liefern warme Umschläge von in Wein infundirten aromatischen Kräutern den erwünschten Erfolg, und als er fand, dass selbst bei vernachlässigten Umschlägen dennoch die Heilung eintrat, so überliess er sie ganz der Natur, wobei er bemerkte, dass in derselben Zeit, wie bei dem Gebrauche der zertheilenden Mittel, Heilung erfolgt sey.

Chelius [1]) macht in den ersten 10—14 Tagen Zertheilungsversuche, und sagt: „die Mittel, welche man in dieser Absicht anwendet, sind Umschläge von aromatischen Kräutern, mit Wein gekocht, von Salmiakauflösung, von Bleiwasser, von Lohe, und ein angemessener Compressivverband." Für die Zertheilung spricht Deutsch, Dieffenbach und J. T. L. Lang.

Die Mittel, deren man sich zur Zertheilung bedient, sagt mein hochgeschätzter Herr Lehrer, Prof. Schwarzer [2]), sind besonders warme, aromatische Fomentationen mit Wein, bei grosser Laxität weinige Decocte von adstringirenden Rinden, Ulmen, Eichen, Chinarinde und spirituöse Einreibungen, bei kräftigen Kindern und einem erethischen Zustand der Geschwulst, Umschläge von Goulard'schen Wasser, Salmiaklösung, verdünntem Essig, Einreibungen von Quecksilbersalbe."

I. Ph. Horn [3]) lobt lauwarme Überschläge von Wein oder Wasser mit Branntwein und etwas Salz; v. Froriep [4]) und Busch [5]) Fomentationen mit adstringirenden Mitteln; Becker erzählt 3 Fälle, in

---

[1]) Handbuch der Chirurgie. Dritte Auflage. §. 1593.
[2]) Handbuch der Geburtshülfe. Wien 1838. Bd. II. S. 269.
[3]) Theoret. prakt. Lehrbuch der Geb. Wien 1825. Abschnitt XII.
[4]) Handbuch der Gebtshülfe. Achte Ausgabe. Weimar 1827. S. 538.
[5]) Lehrbuch der Gebtshülfe. Marburg 1833. Zweite Ausgabe. S. 441.

denen Kopfblutgeschwülste der Neugebornen durch lauwarme Umschläge von *Spirit. camph.*, *Spirit. junip. aa. unc. una*, *Acet. squillit. unc. semis* zertheilt wurden. El. v. Siebold und Höre machen jedoch in dieser Beziehung aufmerksam, dass der Kampher bei seinem starken Geruche den schweren Übelstand haben könne, dass er die Mutter beim Saugen belästige, so sehr, dass er die Milchabsonderung stören oder völlig unterdrücken könnte.

v. Gräfe [1]) bediente sich der Umschläge von *unc. jj* Salmiak, *unc. j* Meerzwiebel und *unc. vj* Wasser als Zertheilungsmittel.

J. Chr. Gottf. Jörg [2]) empfiehlt Umschläge von *Serpyllum*, *Majoran* und ähnlichen Kräutern; Wein, Branntwein oder ähnliche geistige Mittel sagt er, sind verwerflich, weil sie das Gehirn in hohem Grade reizen und dem Kinde einen rauschähnlichen Zustand verursachen, der bei diesem Befinden des Kopfes nachtheilig seyn muss. — Unger [3]) Umschläge von Schusswasser; v. Wokurka [4]) wässrige aromatische Bähungen aus *Spirit. aromat. resolvent.* oder aus *herb. Sabin.* bereitet, mit und ohne Salmiak.

β. E. Henschel [5]) spricht sich zur Heilung des *Cephalaematoms* für den Druck aus. Er legt zu diesem Behufe eine Platte Zinnfolie (*Staniol*) mehrfach zusammen, füttert damit das Mützchen (Häubchen) des Kindes nach innen aus, setzt es dem Kinde auf, lässt es gelinde anziehen, und achtet darauf, dass es

---

[1]) v. Gräfe und v. Walthers J. für Chirurg. 1831. Bd. XV. H. 3. S. 360.

[2]) Handbuch zum Erkennen und Heilen der Kinderkrankheiten. 2. Auflage. Leipzig 1836. S. 357.

[3]) Blasius klin. chir. Bemerkungen. Halle 1833. Nr. 48. S. 778.

[4]) Med. Jahrb. des k. k. österr. Staates. Bd. XIII. Neueste Folge. Bd. IV. St. 3.

[5]) El. v. Siebold's J. Bd. VIII. St. 1. S. 108. ff.

sich nicht verschiebe. In 14 Tagen und darüber will er das *Cephalaematom* geheilt haben, wofür er 6 mit Glück behandelte Fälle anführt.

C. Schneemann [1]) lobt die Vortrefflichkeit dieses Heilverfahrens. — Dessgleichen beobachtete auch Burkhard 4 Fälle, bei denen der Druck den erwünschten Erfolg brachte.

γ. Die Behandlungsweise mittelst des Ätzmittels oder des Haarseils, die grösstentheils auf Suppuration hinzielt, ist zum Theil von Paletta, der sie von Moscati annahm, ausschliesslich aber von Gölis befolgt worden.

L. A. Gölis [2]) will nämlich, wenn die Geschwulst sehr gespannt, und das Kind vom Drucke betäubt ist, auf dem höchsten Gipfel derselben ein *Causticum*, welches nur die Oberhaut verletzen darf, angebracht und so lange in Eiterung erhalten wissen, bis sich die aufgetriebene Stelle ganz geebnet, das ist, bis sich die ganze widernatürliche Geschwulst verloren hat. Seine Ansicht war, eine mässige Eiterung bis zum völligen Verschwinden der Krankheit einzuleiten. Indessen empfiehlt er die Anwendung des Ätzmittels nicht in allen Fällen. Wenn die Geschwulst weich, und von keiner beträchtlichen Ausdehnung ist, so rathet er zu spirituösen oder aromatischen Revulsivmitteln, und das Ätzmittel bloss dann anzuwenden, wenn bei der Anwendung dieser Mittel die Geschwulst gespannter wird.

W. J. Schmitt [2]) hat das *Causticum* wirklich angewendet, hat jedoch nach dessen Gebrauche gesehen, dass die Geschwulst sich nicht vermindert hat.

---

[1]) Rust's Mag. Bd. XXXVI. H. I. S. 3. ff.
[2]) Med. chirurg. Zeit. 1812. Nr. 81. S. 47. und pracktische Abhandlungen. Bd. II. S. 191.
[3]) Med. chirurg. Ztg. 1819. Nr. 21. S. 327.

So gebrauchten auch **Brosius**, **Meisner** und **Sutak** das Ätzmittel ohne Erfolg. **J. B. Paletta** [1]) wendet das *Setaceum* an.

Das Verfahren besteht darin, dass man die Geschwulst mit einer Nadel oder einem Bistouri durchsticht, und in dem Durchstich einen schmalen ausgefransten Leinwandstreifen liegen lässt. Zuerst ergiesst sich schwarzes Blut, hierauf folgt nach 2—3 Tagen eine seröse Flüssigkeit, dann Eiter. Das Eiterband wird mit Digestivsalbe bestrichen, der man später tonische Mittel beisetzt, und deren Wirkung durch zertheilende Umschläge unterstützt wird. Vierzehn Tage reichen zur vollkommenen Heilung hin. Gewöhnlich verbindet sich ein leichtes Fieber mit Entzündung und Eiterung. Drei Fälle dieser Behandlungsweise erzählt er; allein schwerlich wird Jemand zur Nachahmung sich finden; — übrigens wird wohl Jeder einsehen, dass das *Causticum* und Haarseil zu eingreifend und feindselig für das zarte Leben der Neugebornen wirke, und man stets eine sehr starke, ja gefährliche Reaction zu befürchten hat. — Nur aus der höchsten Messerscheu könnte diese Heilmethode entspringen.

II. Die Eröffnung der Geschwulst als die am häufigsten in Anwendung gebrachte Heilmethode geschieht entweder:

a) Durch einen Einstich mit der Lancette (eine Art Punction), oder

b) durch einen Einschnitt mit dem Bistouri.

Die Ursache, warum man diess that, lag theils in der Natur der Sache, theils in den allgemeinen Grundsätzen der Chirurgie, welche die prallen, fluctuirenden Geschwülste öffnen lehrten. — Darum war wohl dieses Verfahren dasjenige, auf das man zuerst bei

---

[1]) *Exercitationes pathologicae. Mediol.* 1820. *Cap. X. Art. I. De abcessu capit. sanguineo recens natorum* p. 123.

dem *Cephalaematom* kommen musste, sobald man es von der *hernia cerebri congenita* unterschied.

Klein und Carus rathen, mit der Lanzette einen Einstich zu machen, das in der Geschwulst enthaltene Blut auszudrücken, einige Fäden Charpie in die Öffnung zu legen und die Heilung mittelst warmer zertheilender Fomentationen zu befördern.

Michaelis, Ossiander und El. von Siebold u. a. m. machen einen Längenschnitt von solcher Ausdehnung, dass sich das Blut unmittelbar und alles auf einmal ergiesse, und Nägele glaubte Anfangs die Eröffnung der Blutgeschwulst wäre das einzige Mittel, auf das man mit Sicherheit rechnen könne.

Der von Levret gerathene Kreuzschnitt ist unnütz und ganz verlassen und mit Recht sagt auch Chelius [1]) die Einschneidung der Geschwulst, ihrer ganzen Länge nach, ist so wenig nothwendig als der Kreuzschnitt. — Die Punction der Geschwulst mit der Lanzette und die Verschliesung der Öffnung kann, wenn zugleich zertheilende Mittel und eine zweckmässige Compression angewandt werden, Heilung bewirken; sammelt sich auch wieder etwas an, so kann man die zusammengeklebten Wundränder leicht mit der Sonde trennen und das Angesammelte entleeren.

Berücksichtigen wir das zarte Leben der Neugebornen, die grosse Neigung derselben zu Convulsionen u. dgl. so müssen wir offen gestehen, dass sowohl der Kreuzschnitt als ein Längenschnitt von 1½ — 2 Zoll (wie Höre *de tumore cranii recens nator. sang. pag.* 51 annimmt) schlechthin für verwerflich zu halten seien. — Ein solch grosser Einschnitt ist nicht bloss unnütz, sondern er kann auch auf mancherlei Art dem Kinde nachtheilig werden.

---

[1]) Handbuch der Chirurgie. 3. Auflage. §. 1594.

So erzählt Henschel [1]) einen Fall von Kopfblutgeschwulst, wo das Kind in Folge des Einschnittes an dem Tage der Operation an Verblutung gestorben ist; — Schneemann [2]) führt einen Fall an, wo ein am neunten Tage gemachter Einschnitt durch die heftig eingetretene Entzündung und darauf erfolgten Convulsionen dem Kinde das Leben raubte. So sah Haase [3]) nach Eröffnung der Geschwulst eine bedeutende Blutung eintreten, an deren Folgen das Kind starb. Dasselbe sah F. Kraus.

Nach vorstehender Auseinandersetzung der verschiedenen Ansichten über die Therapie des *Cephalaematoms* ergibt sich, dass man in der ersten Zeit bei allen Fällen die Heilung der Natur überlassen kann. Hat man die Absicht, der Heilkraft der Natur zu Hülfe zu kommen, oder sind, wie F. L. Feist [4]) sich ausdrückt: „die Eltern besorgt und wollen diese durchaus an dem Kinde etwas gethan haben, so mache man Anfangs kühle, d. i. entzündungswidrige, und später lauwarme zertheilende Überschläge, oder man bringe einen leichten Druckverband an.“ — Nimmt nach 10 — 14 Tagen die Geschwulst ab, so fährt man mit dem Gebrauch der Fomentationen fort; geschieht diess nicht, so eröffne man sie, nachdem die Haare abgeschoren sind, durch einen Einstich oder auch kleinen Einschnitt und entleere ohne Mühe das Blut. Neue Füllung der Geschwulst fordert abermahlige Entleerung. Zwischen die Wundränder bringe man einige Charpiefäden, lege auf die Geschwulst ein leichtes Compresschen, und setze dem Kinde ein anpassendes Häubchen auf.

---

1) El. v. Siebold's J. Bd. VIII. St. I. S. 120.
2) Rust's Mag. Bd. XXXVI. H. 1. S. 8.
3) Gemeinsame Zeitschrift f. G. Bd. V. H. 4. S. 637.
4) Abhandlung über die Kopfblutgeschwulst der Neug. Mainz 1839.

Vor allen hüthe man sich vor zu früher Eröffnung, denn dadurch wird leicht zu einem Bluterguss Anlass gegeben. Ein Einschnitt oder ein Längenschnitt von 1 ½ oder gar 2 Zoll ist nicht nothwendig und zu eingreifend. Entzünden sich trotz aller Bemühungen die Wandungen und gehen sie in Eiterung über, so setzt man an die Stelle der zertheilenden Umschläge erweichende Fomentationen oder Kataplasmen und später begnüge man sich mit einem einfachen Verbande, indem man das Kind in diejenige Lage bringt, die dem freien Ausflusse der Flüssigkeiten am günstigsten sind.

Ist der abgesonderte Eiter wässerig und übelriechend, deutet er durch seine Menge und Beschaffenheit auf ein Leiden des der Wunde entsprechenden Knochens hin, hat man besonders diese Affection nach Eröffnung der Geschwulst unmittelbar beobachten können, so muss die Wunde sorgfältig mit einem aromatischen Aufgusse (Kamillenthee) ausgewaschen und mit Charpie verbunden werden, auf die man, nach Dieffenbach, tonische und digestive Salben (4 — 6 Theile des *Ungt. rosat.* u. 1 Theil des *Ungt. Daphn. Mezerei*) aufträgt. Sollte später eine Portion des exfolirten Knochens losgelöst erscheinen, so muss sie herausgenommen werden, und in gewissen Fällen wird es zweckmässig seyn, den obgenannten Localmitteln andere Mittel beizufügen, die zur Befestigung oder Erhaltung des allgemeinen Wohlbefindens des Patienten dienlich sind.

§. 7.

Ergebniss der Leichenöffnung.

Da mir bis nunzu noch nie die Gelegenheit gegeben war, einer Section eines Kindes, das an *Cephalaematom* gelitten hatte, beizuwohnen; so finde ich mich gezwungen, das anzuführen, was Andere darüber aufgezeichnet haben.

P a l e t t a [1]) fand in der Geschwulst, die immer ihren Sitz auf dem Scheitelbeine hatte, und bei welcher die Flüssigkeit stets zwischen *Pericranium* und *Cranium* ergossen war, entweder schwärzliches Blut, oder auch (in zwei Fällen) eine zähe, am Knochen anklebende Gallerte, und den Knochen unter der Geschwulst rauh, angefressen oder seiner ganzen äussern Tafel beraubt.

L a n g [2]) theilt das Ergebniss der Section eines am neunzehnten Tage nach der Geburt gestorbenen Kindes mit, das mit einer Kopfblutgeschwulst behaftet war. Die Geschwulst hatte ihren Sitz auf dem rechten Scheitelbeine und hatte die Grösse eines Hühnereies. Nach Wegnahme der Kopfbedeckungen fand er:

a) zwischen dem Knochen und der Kopfhaut ein schwarzes, coagulirtes Blut, das sich in Fäden ziehen liess;

b) an dem Sitze der Geschwulst den Knochen rauh und einen knöchernen Ring, in dessen Mitte eine fingerbreite freie Stelle war;

c) den Knochen an dem Orte, wo die Geschwulst sass, dünn und fast biegsam;

d) die Seitenwandbeine nicht unter sich verbunden, und die grosse und kleine Fontanelle weit offen stehend; und

e) den Knochen an der Stelle des Sitzes nicht cariös.

H a a s e [3]) fand bei einem Kinde, das nach der Eröffnung der Geschwulst an den Folgen einer bedeutenden Blutung starb, eine bohnengrosse Öffnung im rechten Scheitelbeine, wodurch die *Arteria meningea media* ihr Blut ergossen hatte.

---

[1]) *Exercit. patholog. Cap.* X. p. 124 u. 125 u. *Cap.* XIII. p. 195.
[2]) *De ecchymomate.* p. 7.
[3]) Gemeinsame deutsche Zeitschrift f. G. Bd. IV. H. 4. S. 637.

F. Kraus [1]) fand an der Stelle, wo der Einschnitt in die Kopfblutgeschwulst gemacht worden war, ein Geschwür von der Grösse eines Silbergroschens, mit Eiter bedeckt, unter dem der rauhe Knochen (rechtes Scheitelbein) lag. Am obern Rande dieses Scheitelbeines, nahe an der Pfeilnaht, wo man früher durch die wulstige Bedeckung einen rauhen Knochen durchzufühlen glaubte, nahm man in einer wenig erhabenen Geschwulst, im Umfange eines Sechsers, Fluctuation wahr. — Es waren bei diesem Kinde zwei Blutgeschwülste, auf jedem Scheitelbeine eine, vorhanden, die auf dem rechten war geöffnet worden. Da aber nach dem Einschnitte derselben ein flüssiges, hellrothes Blut ausfloss und das Kind nach der Operation sehr schwach wurde, so unterblieb die Eröffnung der Geschwulst auf dem linken Scheitelbeine. — Bei Abnahme der *Galea aponeurotica* zeigte sich auf diesem Knochen eine sich dick- breiartig anzufühlende, ganz schwarze Masse durch das *Pericranium* durchscheinend. Diese Masse schien nach Wegnahme dieser Haut, als eine nur messerrückendicke Lage festgestockten, ganz schwarzen Blutes, das auf dem etwas rauhen, von seiner äussern Lamelle entblössten Knochen auflag. Auf dem rauhen Knochenringe, der dieses Extravasat, eine kleine Strecke gegen das Schläfenbein hin ausgenommen, rings umschloss, war die Knochenhaut fest verwachsen; an einem Punkte des obern Randes schien selbst eine feine Knochenlamelle, wie angeflogen, die innere Fläche dieser Haut zu bedecken. Zwischen dieser krankhaften Stelle des linken Scheitelbeines und der Pfeilnaht war eine kreuzergrosse Platte des Knochens äusserst dünn und biegsam, wie Postpapier, aber glatt.

---

[1]) Gemeinsame d. Zeitschrift f. G. Bd. VI. H. 3. S. 386.

An der oben bezeichneten fluctuirenden Stelle des rechten Scheitelbeines, nahe an der Pfeilnaht, fand man unter der *Galea aponeurotica* etwa eine Nussschale voll dünnen Eiters, die Knochenhaut zerstört, die Oberfläche des Knochens rauh, vertieft, und in dieser Vertiefung eine erbsengrosse Stelle der harten Hirnhaut offen daliegend. Auf dem übrigen Knochen lag die Knochenhaut ziemlich fest an, fester noch war sie auf dem noch ganz deutlichen Knochenring rings um die frühere Blutgeschwulst, am festesten aber auf einer Stelle in der Mitte des Scheitelbeines verwachsen, die man gleich nach der Operation als eine abnorme hatte wahrnehmen können. Nach sorgfältiger Abnahme der Knochenhaut erschien hier eine fast ovale Vertiefung, in der ein bedeutendes Stück Knochen fehlte, an andern Stellen desselben aber inselartige Ossificationspuncte. Unter dem offenen Geschwüre, nahe an der Lamdanaht, war der Knochen ebenfalls rauh und vertieft, jedoch, wie man nach Abnahme der Schedeldecke sah, kaum etwas durchsichtiger, als die Umgebung. Ausser diesen 2 nicht ossificirten Stellen fanden sich noch 2 solche kaum linienbreite Streifen von der Pfeilnaht in den Kreis der frühern Blutgeschwulst des rechten Scheitelbeines hereinlaufend, 3—4 eben solche Streifen, diesen gegenüber, auf dem linken Scheitelbeine, aber weit hinter dem Knochenringe. Auf der concaven Fläche der abgenommenen Schädeldecke war ausserdem keine Abnormität. Deutliche Furchen zeigten, dass gegen jene 2 Stellen, wo Knochenstücke fehlten, Blutgefässe liefen, wie sich diess auch durch den Lauf der Blutgefässe auf der harten Hirnhaut noch erwies.

Burchard [1]) machte bei 9 Kindern, die an Kopfblutgeschwülsten gelitten hatten, die Section. Diese 9

---

1) A. a. O. p. 26 sqq.

Kinder hatten zusammen zwölf Geschwülste, wovon eine auf dem Stirnbeine, eine auf dem Hinterhauptsbeine, zehn theils auf dem linken, theils auf dem rechten Scheitelbeine, theils auf beiden zugleich ihren Sitz hatten. Das eine Kind war 36 Stunden, das zweite 3, das dritte 9, das vierte 12, das fünfte 19, das sechste 21 Tage, das siebente 9 Wochen, das achte 16 Wochen, und das letzte 1 Jahr alt geworden. — In allen Fällen fand er eine krankhafte Veränderung des Knochens, auf welchem die Geschwulst ihren Sitz hatte. Allein das Ergebniss der Section ist nicht rein, da in einigen Fällen Hydrocephalus, und in einem eine Fissur vorhanden war.

Bei Kindern, die an Cephalaematom gelitten hatten, und später, nach einem halben oder ganzen Jahre an einer andern Krankheit gestorben waren, fand Nägele bei der Section, dass das Scheitelbein an der Stelle, wo die Geschwulst gesessen hatte, dicker war als an seinem übrigen Umfange.

Chelius [1]) hatte Gelegenheit, bei einem Kinde, bei welchem eine Blutgeschwulst am Kopfe durch die *vis medicatrix naturae* auf die oben im §. 6. angegebene Weise geheilt war, und keine Spur derselben mehr wahrgenommen werden konnte, nachdem es an einer andern Krankheit gestorben, den Zustand des Knochens zu untersuchen. Der Sitz der Geschwulst war das linke Seitenwandbein. Bei der Ablösung der Integumente zeigte sich nicht die geringste Abweichung, das blosgelegte Pericranium war im natürlichen Zustande, und liess sich an der Stelle der Blutgeschwulst eben so, wie an den Stellen des Knochens ablösen. Am Knochen selbst bemerkte man nur in dem Umfange, den die frühere Blutgeschwulst hatte, eine grössere Dicke

---

1) Heidelberger klinische Annalen 1830. Band VI. H. 4. S. 541.

desselben, welche vorzüglich die äussere Lamelle betraf, — und nachdem der Knochen an dieser Stelle durchgesägt war, eine stärkere Entwicklung der Diploe; übrigens war die Textur des Knochens durchaus nicht verändert.

P. Dubois [1]) erzählt, dass er bei einem Kinde, das im *Hospice de la maternité* geboren wurde und 3 Tage nach der Geburt an convulsivischen Anfällen starb, die sich sogleich nach der Entbindung gezeigt hatten und fast ununterbrochen bis zu seinem Tode wiederholten, folgendes gefunden hatte: Das Zellgewebe unter der Kopfhaut war in grosser Ausdehnung mit Blut infiltrirt, etwas über dem Höcker des rechten Seitenwandbeines war in demselben Zellgewebe ein Bluterguss vorhanden, und unter diesem gegen die Pfeilnaht und hintere Fontanelle zu war ein wirkliches *Cephalaematom*, d. h. ein Bluterguss unter dem *Pericranium*, das vollkommen unverletzt war und somit diesen tiefen Herd von dem mehr oberflächlichen trennte. Feist.

§. 8.

Kopfblutgeschwulst in gerichtlich-medizinischer Beziehung.

Dass die Kopfblutgeschwulst in gerichtlich-medizinischer Beziehung von äusserster Wichtigkeit sei, lässt sich daraus entnehmen, wenn bei legalen Obductionen die Fragen gestellt werden, ob das Kind lebend oder todt zur Welt gekommen, ob es eines natürlichen Todes gestorben, oder ob es ermordet worden sei. — So erzählt uns L. J. G. Mende in Ad. Heekes Zeitschrift für die Staatsarzneikunde 1822.

---

[1]) S. *Dictionnaire de medicine ou Repertoire générale de sciences médicales considerées sous les rapports theorique et pratique.* Paris 1834, 2. Ausgabe. 7. Bd.

Band III. Zweites Vierteljahrheft §. 277. einen Fall, wie leicht eine unschuldige Person dem Strafgesetze anheim fallen kann, wenn die Gerichtsärzte nicht umsichtig Alles erwägen.

Misskennt der Gerichtsarzt das *Cephalaematom* der Neugebornen, so kann er leicht in Irrthum gerathen, selbes für Ecchymosen (durch äussere Gewaltthätigkeiten gesetzt) halten, ohne dass er im mindesten an den äussersten Kopfbedeckungen Spuren von verübten Gewaltthätigkeiten wahrnimmt. Chopart, Desault, Ferrand und Levret beobachteten oftmals bei Blutbeulen einen scheinbar knöchernen Rand oder Ring an der Basis der Geschwulst, der bei der Kopfblutgeschwulst so häufig vorkommt.

Nägele hat auf die Wichtigkeit der Kopfblutgeschwulst in gerichtlich-medizinischer Beziehung aufmerksam gemacht, was auch C. C. Klein, Kopp und Henke bestätigen.

Dem Gerichtsarzte kommen somit alle Umstände zu erwägen, bevor er sein Gutachten über einen solchen Fall liefert; sämmtliche Erscheinungen, die den Kopfblutgeschwülsten zukommen, muss er sich genau ins Gedächtniss zurückrufen, um ja nicht ein unbegründetes und falsches Gutachten zu geben. Und somit muss ich mit Feist sagen: „um bei Leichenöffnungen Sugillationen von Kopfblutgeschwülsten der Neugebornen zu unterscheiden, hat man zu berücksichtigen, dass bei den durch Gewaltthätigkeit hervorgerufenen Blutunterlaufungen das Blut vorzugsweise unter der Haut ergossen ist, dasselbe in dem Zellgewebe und zwischen den Fasern sitzt, wogegen bei dem *Cephalaematom* der Sitz des Blutes zwischen dem *Cranium* und *Pericranium* ist; ferner, dass die durch Gewalt erzeugten Blutbeulen an jedem Theile des Schädels sich vorfinden können, wogegen man die Kopfblutgeschwulst, wenigstens vorzugsweise, wo nicht immer, auf den Schei-

telbeinen wahrnimmt. — Man übersehe hier aber nicht:

1. dass es Beispiele von beträchtlichen Verletzungen gibt, wobei man keine Blutunterlaufungen wahrnahm [1]) oder nur sehr wenig Blut im Zellgewebe ergossen war, und

2. dass bei todtgebornen Kindern starke Sugillationen unter der Beinhaut auf dem obern Theile der Scheitelbeine gefunden werden, wo keine äussere Gewalt Statt gehabt haben konnte [2]).

---

[1]) Jäger, *Diss. qua casus et annotationes ad vitam foetus neogoni dijucandam facientes proponuntur. In I. Chr. Trgt.* Schlegels *Collectio opusculorum selectorum ad medicinam forensem spect. Tom.* V. *p.* 94.

[2]) Hesselbach, vollständige Anleitung zur gesetzmässigen Leichenöffnung.

Theses defendendae.

I. Corpora, quae chemia producit, mineralogia recipere debet.
II. Si vis athritidem evitare, aut pauper sis aut pauper vivas.
III. Dolor non semper ibi, ubi morbi sedes est.
IV. Ubi venaesectio et emesis simul indicantur, illa huic praemittenda.
V. Non datur certum onaniae signum.
VI. Nullum datur praeter vermium secessum symptoma helminthiaseos pathognomonicum.
VII. Multi morbi morbis curantur.
VIII. Tumor lymphaticus num lacerationi vasorum lymphaticorum, aut eorum expansioni originem debeat, adhuc sub judice lis.
IX. Diagnosis haemorrhagiae internae vulnerum thoracem penetrantium plurimis in casibus nullis fere difficultatibus premitur, ad ejus vero scaturiginem detegendam perarduus — imo saepe labor inanis.
X. Omnis abortus periculosus.
XI. Ebrietas omnes vesaniae formas ludit.
XII. Pulmoni bruma, hepati aestus infensa.
XIII. Lac juvenibus vinum, vinum juvenibus venenum.
XIV. Nullus est morbus, qui cum tanta emaciatione incedit, quam tuberculosis.
XV. Tertius putredinis gradus lustrationem cadaverum haud excludit.
XVI. Quo ditior medicus ratione, eo pauperior ejus pharmacopea.